



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa da Unidade Curricular

ESTATÍSTICA

Ano Lectivo 2013/2014

**1. Unidade Orgânica**

Ciências Humanas e Sociais (1º Ciclo)

**2. Curso**

Psicologia

**3. Ciclo de Estudos**

1º

**4. Unidade Curricular**

ESTATÍSTICA (20209)

**5. Área Científica**

**6. Ano curricular**

1º

**7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre**

2º Semestre



## UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

### 8. Tipo de aula e carga horária (tempo de trabalho)

Aulas Teóricas:	
Aulas Práticas:	
Aulas Teórico-práticas:	30,00
Orientação Tutorial:	20,00

### 9. Créditos

6,00

### 10. Coordenador da Área Científica

### 11. Regente

Prof. Doutor JOAQUIM JOSÉ VIEIRA PINTO COELHO

### 12. Assistentes

Dr<sup>a</sup> TÚLIA RUTE MAIA CABRITA

### 13. Língua de ensino

Português

### 14. Objectivos Gerais

Esta unidade curricular visa abordar os Métodos de Estatística Inferencial para uma ou duas populações. Pretende-se, fundamentalmente, que os alunos conheçam as técnicas estatísticas; saibam utilizá-las de forma criteriosa e crítica, conscientes das suas limitações, recorrendo aos packages informáticos SPSS e G\*power; e que interpretem correctamente os respectivos resultados bem como aqueles reportados nas revistas científicas

### 15. Objectivos Específicos

Analisar, para diferentes designs de investigação, as matérias relativas à obtenção de estimativas para os valores característicos das populações, e a utilização de testes estatísticos, paramétricos e não paramétricos, que permitem analisar hipóteses relativamente às características das populações em estudo, bem como as correspondentes medidas de magnitude do efeito e de análise da potência.

### 16. Competências a adquirir



## UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

- Examinar a magnitude do efeito, estabelecer a dimensão da amostra e controlar a potência do teste e os erros de inferência.
- Seleccionar e executar as técnicas de análise estatística em função dos seus postulados, das questões de investigação e do tipo de variável em estudo.
- Fazer uma análise crítica e retirar conclusões a partir de outputs duma aplicação informática de análise estatística.

### 17. Metodologia de ensino

- Exposição teórico-prática
- Resolução de exercícios de aplicação com e sem utilização do software IBM/SPSS e G\*Power
- Apresentação de artigos com base empírica

### 18. Conteúdos Programáticos



## UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

1. Probabilidades:
  - 1.2. Conceitos e teoremas principais
  - 1.3. Distribuições de probabilidade discreta. Binomial
  - 1.4. Distribuições de probabilidade contínua. Normal, T-Student, Qui-quadrado
  
2. Noções transversais de inferência estatística
  - 2.1. Amostragem
  - 2.2. Distribuições amostrais de alguns estimadores
  - 2.3. Características dos bons estimadores. Erro de amostragem
  - 2.4. Estimação pontual versus estimação por intervalos
  
3. Metodologia dos Testes Estatísticos. Caso duma única população
  - 3.1. Lógica e procedimentos
  - 3.2. Teste para o valor médio
  - 3.3. Teste para a proporção
  - 3.4. Teste para o coeficiente de correlação
  - 3.5. Erros associados a uma decisão estatística
  - 3.6. Análise dos pressupostos dos testes paramétricos para uma população
  - 3.7. Testes de normalidade
  
4. Intervalos de Confiança
  - 4.1. O que são?
  - 4.2. Intervalos de confiança para o valor médio
  - 4.3. Intervalos de confiança para a proporção
  - 4.4. Intervalos de confiança para o coeficiente de correlação de Pearson
  
5. O Significado da Inferência Estatística
  - 5.1. Limitações dos testes estatísticos e dos intervalos de confiança
  - 5.2. A doutrina da APA
  - 5.3. A magnitude do efeito (effect size)
  - 5.4. Magnitude do efeito (d, g e r)
  - 5.5. Análise da potência (uma única população)
  
6. Inferência Estatística para Duas Populações (Magnitude do efeito, Análise da potência e Teste estatístico)
  - 6.1. Principais designs de investigação
  - 6.2. Análise dos pressupostos dos testes paramétricos para duas populações
  - 6.3. Comparação de valores médios recorrendo a amostras independentes



## UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

- 6.4. Comparação de valores médios recorrendo a amostras correlacionadas
- 6.5. Comparação de proporções recorrendo a amostras independentes
- 6.6. Comparação de correlações recorrendo a amostras independentes

### 19. Métodos de Avaliação

- Presença e participação nas aulas
- 2 Testes
- Trabalhos e relatórios

### 20. Recursos Didáticos

- Bibliografia recomendada
- Software IBM/SPSS

### 21. Palavras Chave

Inferência Estatística  
Intervalo de confiança  
Magnitude do efeito  
Potência  
Testes estatísticos



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

### 23. Bibliografia Principal

Autor(es): Coelho, J.P., Cunha, L. & Martins, I. L.  
Título: Inferência Estatística.  
Edição: 1ª edição Ano: 2009  
Local: Lisboa  
Editora: Sílabo

---

Autor(es): Mayr, S., Erdfelder, E., Buchner, A. & Faul, F.  
Título: A short tutorial of GPower.  
Edição: Ano: 2007  
Local:  
Editora: Tutorials in Quantitative Methods for Psychology, 3, 51-59.

---

Autor(es): Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A.  
Título: G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical  
Edição: Ano: 2007  
Local:  
Editora: Behavior Research Methods, 39, 175-191.

---

### 24. Bibliografia Complementar

Autor(es): : Bento Murteira, Carlos Silva Ribeiro, João Andrade e Silva, Carlos Pimenta  
Título: Introdução à Estatística  
Edição: 1ª edição Ano: 2010  
Local: Lisboa  
Editora: Escolar Editora

---

Autor(es): Howell, D. C.  
Título: Statistical Methods for Psychology  
Edição: 7th edition Ano: 2010  
Local: Belmont, CA, USA  
Editora: Wedsworth Cengage Learning

---



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Ficha técnica MIP	
Título	Programa da unidade curricular 'ESTATÍSTICA': Ano Lectivo 2013/2014
Autor	Prof. Doutor JOAQUIM JOSÉ VIEIRA PINTO COELHO
Classificação	-
Descritores	-
Colaborador(es)	-
Data/Hora	22-07-2013 10:45:00
Formato de dados	Texto, PDF
Estatuto de utilização	Acesso público
Relação	Versão 1,0
(c) Universidade Lusíada de Lisboa, 2013	